

Czech Technical University of Prague
Faculty of Mechanical Engineering
Department of Mechanics, Biomechanics and Mechatronics

Doc. Ing. Tomáš Mareš, PhD

Technická 4,166 29 Praha 6
e-mail: tomas.mares@fs.cvut.cz

Dejvice 2015–06–18

Věc: Posudek vedoucího bakalářské práce slečny Anny Malé na téma

Analytické výpočtové metody pro návrh kompozitních elementů výrobních strojů

Analytical methods for the design of composite elements of machine tools

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce a jeho splnění

Náročnost zadání bakalářské práce bylo přiměřené a bylo bezezbytku splněno.

Hodnocení: nadprůměrné

Aktivita a samostatnost při zpracování práce

Slečna Malá byla při vypracování bakalářské práce velmi aktivní a dostatečně samostatná. Vždy dodržovala dohodnuté termíny a svá řešení průběžně konzultovala. Na konzultace byla vždy dostatečně připravena. Slečna Malá je schopna samostatné tvůrčí práce.

Hodnocení: vynikající

Odborná úroveň

Úroveň odbornosti závěrečné práce je standardní, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury vynikající.

Hodnocení: vynikající

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

Používání formálních zápisů obsažených v práci je až na výjimky správné. Typografická úroveň práce je na dobré úrovni. Práce je psána velice pěkným jazykem. Rozsah práce je přiměřený.

Hodnocení: nadprůměrné

Výběr zdrojů, korektnost citací

Aktivita studentky při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce byla na nadprůměrné úrovni. Výběr pramenů byl v souladu s doporučením vedoucího práce. Studentka využila jen relevantní zdroje. Všechny převzaté informace jsou řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, k porušení citační etiky nedošlo a všechny bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Hodnocení: nadprůměrné

Další komentáře a závěr

Slečna Malá se podrobně seznámila s problematikou použití kompozitních materiálů při konstrukci výrobních strojů a s výpočetními metodami analýzy kompozitových nosníků. Pro

analýzu typových problémů použila metodu využívající ABD matice stěny nosníku, metody založené na minimu deformační a doplňkové energie nosníku a dané výpočty rozšířila o použití Timošenkovy metody využívající odhad ohybové a smykové tuhosti pomocí ABD matic stěny nosníku. Získané výsledky porovnala a náležitě okomentovala.

Autorka bakalářské práce prokázala pracovitost, znalost nejen mechaniky a matematiky, ale také technologie a schopnost vytvořit dobře fungující výpočetní program.

Jako vedoucí bakalářské práce jsem s přístupem, pracovitostí a schopnostmi slečny Malé velmi spokojen a doporučuji předloženou práci k obhajobě a navrhuji klasifikovat ji klasifikačním stupněm A – výborně.

Doc. Ing. Tomáš Mareš, Ph.D.